STAATSCOURANT
Officiële uitgave van het Koninkrijk der Nederlanden sinds 1814.
Nr. 15020
8 juni
2015

Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 4 juni 2015, nr. IENM/BSK-2015/103308, tot wijziging van de Regeling ammoniak en veehouderij

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,

Handelende in overeenstemming met de Staatssecretaris van Economische Zaken;

Gelet op artikel 1, eerste lid, van de Wet ammoniak en veehouderij;

BESLUIT:

ARTIKEL I

De Regeling ammoniak en veehouderij wordt als volgt gewijzigd:

A

Artikel 2 komt te luiden:

Artikel 2

1. Voor de berekening van de ammoniakemissie van een veehouderij worden de emissiefactoren toegepast die zijn opgenomen in bijlage 1 bij deze regeling.
2. Indien in een huisvestingssysteem een voer- of managementmaatregel zoals opgenomen in bijlage 2 bij deze regeling wordt toegepast, wordt de emissiefactor verlaagd met het bij die maatregel vermelde reductiepercentage.
3. Indien in een huisvestingssysteem meer dan een voer- of managementmaatregel zoals opgenomen in bijlage 2 bij deze regeling wordt toegepast, wordt de emissiefactor verlaagd met het overeenkomstig bijlage 3 berekende reductiepercentage op basis van twee maatregelen.
4. Het tweede en derde lid gelden niet bij de toepassing van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij.

B

In artikel 3, tweede lid, vervalt de tweede volzin.

C

De bijlage wordt vervangen door bijlage 1 die is opgenomen in bijlage I bij deze regeling.

D

Na bijlage 1 (nieuw) worden de bijlagen 2 en 3 toegevoegd die zijn opgenomen in bijlage II bij deze regeling.

ARTIKEL II

Deze regeling treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van de Staatscourant waarin zij wordt geplaatst.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,
W.J. Mansveld

BIJLAGE I BIJ DE REGELING VAN DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU TOT WIJZIGING DE REGELING AMMONIAK EN VEEHOUDERIJ

Bijlage 1 als bedoeld in artikel 2 van de Regeling ammoniak en veehouderij

Emissiefactoren voor de berekening van de ammoniakemissie van een veehouderij, inclusief de emissie van de mest die in het huisvestingssysteem aanwezig is.

RAV-code	Huisvestingssysteem per categorie	emissie in kg NH_3 per dierplaats per jaar
HOOFDCATEGORIE A: RUNDVEE		
A 1	**diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar**	
A 1.1	grupstal met drijfmest, emitterend mestoppervlak van grup en kelder max. 1,2 m² per koe *(Groen Label BB 93.06.009)*	4,3
A 1.2	loopstal met hellende vloer en giergoot of met roostervloer; beide met spoelsysteem *(BWL 2001.28)*	
A 1.2.1	beweiden	7,5
A 1.2.2	permanent opstallen	8,6
A 1.3	loopstal met hellende vloer en giergoot; max. 3 m² mestbesmeurd oppervlak per koe *(Groen Label BB 93.03.003V1; BB 93.03.003/A 93.04.004V1; BB 93.03.003/B 93.04.005V1; BB 93.03.003/C 93.04.006V1; BB 93.03.003/D 94.06.020V1)*	
A 1.3.1	beweiden	7,5
A 1.3.2	permanent opstallen	8,6
A 1.4	loopstal met hellende vloer en spoelsysteem; max. 3,75 m² mestbesmeurd oppervlak per koe *(Groen Label BB 94.02.015V1)*	
A 1.4.1	beweiden	6,8
A 1.4.2	permanent opstallen	7,8
A 1.5	loopstal met sleufvloer en mestschuif *(BWL 2010.24.V4)*	
A 1.5.1	beweiden	7,7
A 1.5.2	permanent opstallen	9,2
A 1.6	ligboxenstal met dichte hellende vloer, met profilering, met snelle gierafvoer met mestschuif *(BWL 2009.11.V3)*	
A 1.6.1	beweiden	7,5
A 1.6.2	permanent opstallen	8,6
A 1.7	ligboxenstal met dichte hellende vloer, met rubbertoplaag, met snelle gierafvoer met mestschuif *(BWL 2009.22.V3)*	
A 1.7.1	beweiden	7,5
A 1.7.2	permanent opstallen	8,6
A 1.8	ligboxenstal met sleufvloer met noppen en mestschuif *(BWL 2010.14.V3)*	
A 1.8.1	beweiden	7,7
A 1.8.2	permanent opstallen	9,2
A 1.9	ligboxenstal met roostervloer voorzien van een bolle rubber toplaag en afdichtflappen in de roosterspleten, met mestschuif *(BWL 2010.30. V2)*	
A 1.9.1	beweiden[19]	4,1
A 1.9.2	permanent opstallen[19]	4,7
A 1.10	ligboxenstal met roostervloer voorzien van een bolle rubber toplaag, met mestschuif *(BWL 2010.31.V2)*	
A 1.10.1	beweiden[19]	6,4
A 1.10.2	permanent opstallen[19]	7,4
A 1.11	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten en met een mestschuif *(BWL 2010.32.V2)*	
A 1.11.1	beweiden[19]	8,0
A 1.11.2	permanent opstallen[19]	9,2
A 1.12	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten en mestschuif *(BWL 2010.33.V3)*	
A 1.12.1	beweiden[19]	8,3
A 1.12.2	permanent opstallen[19]	9,5
A 1.13	ligboxenstal met roostervloer voorzien van cassettes in de roosterspleten en mestschuif *(BWL 2010.34.V4)*	
A 1.13.1	beweiden[19]	5,2
A 1.13.2	permanent opstallen[19]	6,0
A 1.14	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif *(BWL 2010.35.V3)*	

RAV-code	Huisvestingssysteem per categorie	emissie in kg NH_3 per dierplaats per jaar
A 1.14.1	beweiden[19]	7,1
A 1.14.2	permanent opstallen[19]	8,1
A 1.15	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van emissiereductiekleppen en met mestschuif *(BWL 2010.36.V3)*	
A 1.15.1	beweiden[19]	7,0
A 1.15.2	permanent opstallen[19]	8,0
A 1.16	ligboxenstal met V-vormige vloer van gietasfalt in combinatie met een gierafvoerbuis en met mestschuif *(BWL 2012.01.V1)*	
A 1.16.1	beweiden[19]	7,9
A 1.16.2	permanent opstallen[19]	9,1
A 1.17	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem *(BWL 2012.02.V1)*	
A 1.17.1	beweiden[19]	3,5
A 1.17.2	permanent opstallen[19]	4,0
A 1.18	ligboxenstal met V-vormige vloer van geprofileerde vloerelementen in combinatie met een gierafvoerbuis en met mestschuif *(BWL 2012.04.V1)*	
A 1.18.1	beweiden[19]	6,7
A 1.18.2	permanent opstallen[19]	7,7
A 1.19	ligboxenstal met roostervloer met hellende groeven of hellend gelegd, voorzien van afdichtkleppen in de roosterspleten en met mestschuif *(BWL 2012.05.V1)*	
A 1.19.1	beweiden[19]	7,5
A 1.19.2	permanent opstallen[19]	8,6
A 1.20	ligboxenstal met vloer voorzien van perforaties en hellende profilering en mestschuif *(BWL 2012.08)*	
A 1.20.1	beweiden[19]	6,9
A 1.20.2	permanent opstallen[19]	7,9
A 1.21	ligboxenstal met vloer met hellende langsgroeven, V-vormige dwarsgroeven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, en mestschuif *(BWL 2013.01)*	
A 1.21.1	beweiden[19]	7,1
A 1.21.2	permanent opstallen[19]	8,1
A 1.22	ligboxenstal met sleufvloer en mestschuif en in de doorsteken, wachtruimte en doorlopen een roostervloer met bolle rubber toplaag voorzien van afdichtflappen in de roosterspleten *(BWL 2013.03)*	
A 1.22.1	beweiden	7,5
A 1.22.2	permanent opstallen	8,6
A 1.23	ligboxenstal met geprofileerde vloerplaten met sterk hellende langssleuven met urineafvoergat en hellende dwarsgroeven, aaneengesloten gelegd of gescheiden door mestafstorten voorzien van emissiereductiekleppen, met mestschuif *(BWL 2013.04)*	
A 1.23.1	beweiden[19]	6,2
A 1.23.2	permanent opstallen[19]	7,1
A 1.24	ligboxenstal met vloer met geperforeerde, sterk hellende langssleuven, de vloerplaten aaneengesloten gelegd of gescheiden door mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif *(BWL 2013.05)*	
A 1.24.1	beweiden[19]	6,2
A 1.24.2	permanent opstallen[19]	7,1
A 1.25	ligboxenstal met vlakke vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten met een hellend profiel naar regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif *(BWL 2013.06)*	
A 1.25.1	beweiden[19]	7,0
A 1.25.2	permanent opstallen[19]	8,0
A 1.26	ligboxenstal met hellende V-vormige vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten, met centrale giergoot en mestschuif *(BWL 2013.07)*	
A 1.26.1	beweiden[19]	6,5
A 1.26.2	permanent opstallen[19]	7,5
A 1.27	ligboxenstal met roostervloer met hellende groeven of hellend gelegd, voorzien van afdichtkleppen in de roosterspleten, met mestschuif en vernevelsysteem *(BWL 2014.02)*	
A 1.27.1	beweiden[19]	7,0
A 1.27.2	permanent opstallen[19]	8,0
A 1.100	overige huisvestingssystemen	
A 1.100.1	beweiden	9,5
A 1.100.2	permanent opstallen	11,0
A 2	**diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar**	

RAV-code	Huisvestingssysteem per categorie	emissie in kg NH_3 per dierplaats per jaar
A 2.100	overige huisvestingssystemen	5,3
A 3	**diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar**	
A 3.100	overige huisvestingssystemen	3,9
A 4	**diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden**	
A 4.1	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem met 90% emissiereductie *(BWL 2013.08)*	0,25
A 4.2	mechanisch geventileerde stal met een biologisch luchtwassysteem met 70% emissiereductie *(BWL 2004.01.V3; BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2008.01.V2; BWL 2008.02.V2; BWL 2008.03.V2; BWL 2008.04.V2; BWL 2008.05.V2; BWL 2008.12.V2; BWL 2009.13.V2; BWL 2009.20.V1; BWL 2009.21.V1; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2011.12.V1; BWL 2013.02; BWL 2015.04)*	0,75
A 4.3	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem met 70% emissiereductie *(BWL 2004.02.V3; BWL 2005.01.V4; BWL 2006.04.V2; BWL 2006.05.V2; BWL 2008.06.V3; BWL 2008.07.V2; BWL 2009.01.V2; BWL 2010.25.V1; BWL 2011.14.V1; BWL 2014.01)*[3]	0,75
A 4.4	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem met 95% emissiereductie *(BWL 2007.05.V4; BWL 2008.08.V3; BWL 2008.09.V3; BWL 2010.26.V1)*[3]	0,13
A 4.5	mechanisch geventileerde stal met een luchtwassysteem anders dan biologisch of chemisch	
A 4.5.1	mechanisch geventileerde stal met een gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser *(BWL 2006.14.V3)*[3]	0,38
A 4.5.2	mechanisch geventileerde stal met een gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter *(BWL 2006.15.V4)*[3]	0,75
A 4.5.3	mechanisch geventileerde stal met een gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter *(BWL 2007.01.V4)*[3]	0,38
A 4.5.4	mechanisch geventileerde stal met een gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser *(BWL 2007.02.V3; BWL 2009.12.V1; BWL 2010.02.V2)*[3]	0,38
A 4.5.5	mechanisch geventileerde stal met een gecombineerd luchtwas-systeem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie *(BWL 2011.07.V1)*[3]	0,38
A 4.5.6	mechanisch geventileerde stal met een gecombineerd luchtwassysteem 90% emissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter *(BWL 2011.08.V1)*[3]	0,25
A 4.6	mechanisch geventileerde stal met een biologisch luchtwassysteem 85% emissiereductie *(BWL 2012.07.V1)*[3]	0,38
A 4.7	mechanisch geventileerde stal met hellende roostervloer in combinatie met hellende schijnvloer onder de roostervloer, bestemd voor het houden van rosé vleeskalveren *(BWL 2012.09)*[19]	1,80
A 4.100	overige huisvestingssystemen	2,5
A 5	**Vervallen**	
A 6	**diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)**	
A 6.100	overige huisvestingssystemen	7,2
A 7	**diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar**	
A 7.100	overige huisvestingssystemen	9,5
HOOFDCATEGORIE B: SCHAPEN		
B 1	**diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg**[1, 2]	
B 1.100	overige huisvestingssystemen	0,7
HOOFDCATEGORIE C: GEITEN		
C 1	**diercategorie geiten ouder dan 1 jaar**	
C 1.100	overige huisvestingssystemen	1,9
C 2	**diercategorie opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar**	
C 2.100	overige huisvestingssystemen	0,8
C 3	**diercategorie opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen**	0,2
C 3.100	overige huisvestingssystemen	0,2

RAV-code	Huisvestingssysteem per categorie	emissie in kg NH_3 per dierplaats per jaar
HOOFDCATEGORIE D: VARKENS		
D 1	**fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg**	
D 1.1	**diercategorie biggenopfok (gespeende biggen)**	
D 1.1.1	vlakke gecoate keldervloer met tandheugelschuifsysteem *(Groen Label BB 93.03.001V1)*	
D 1.1.1.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big	0,18
D 1.1.1.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big	0,23
D 1.1.2	spoelgotensysteem met dunne mest en gedeeltelijk roostervloer *(Groen Label BB 94.06.021V3; BB 94.06.021V1/A 97.01.049V1)*	
D 1.1.2.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big	0,21
D 1.1.2.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big	0,27
D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	
D 1.1.3.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2per big *(BWL 2006.06)*	0,13
D 1.1.3.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big *(BWL 2006.07)*	0,16
D 1.1.4	ondiepe mestkelders met water- en mestkanaal	
D 1.1.4.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big *(Groen Label BB 96.03.033V2)*	0,26
D 1.1.4.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big *(BWL 2001.14)*	0,33
D 1.1.5	halfrooster met verkleind mestoppervlak (max. 60% van het totale hokoppervlak bestaat uit een roostervloer)	
D 1.1.5.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big *(BWL 2001.15)*	0,34
D 1.1.5.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big *(BWL 2001.16)*	0,43
D 1.1.6	mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof *(Groen Label (volledig roostervloer) BB 96.04.038V2)*	
D 1.1.6.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big	0,16
D 1.1.6.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big	0,20
D 1.1.7	mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof *(Groen Label (gedeeltelijk roostervloer) BB 96.04.038V2)*	
D 1.1.7.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big	0,22
D 1.1.7.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big	0,28
D 1.1.8	gescheiden afvoer van mest en urine door middel van hellende mestband *(Groen Label BB 96.06.040V1)*	
D 1.1.8.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big	0,20
D 1.1.8.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big	0,25
D 1.1.9	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2004.01.V3; BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2008.01.V2; BWL 2008.02.V2; BWL 2008.03.V2; BWL 2008.04.V2; BWL 2008.05.V2; BWL 2008.12.V2; BWL 2009.13.V2; BWL 2009.20.V1; BWL 2009.21.V1; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2011.12.V1, BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	
D 1.1.9.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big[3]	0,18
D 1.1.9.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big[3]	0,23
D 1.1.10	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2004.02.V3; BWL 2005.01.V4; BWL 2006.04.V2; BWL 2006.05.V2; BWL 2008.06.V3; BWL 2008.07.V2; BWL 2009.01.V2; BWL 2010.25.V1; BWL 2011.14.V1; BWL 2014.01)*	
D 1.1.10.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big[3]	0,18
D 1.1.10.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big[3]	0,23
D 1.1.11	koeldeksysteem (150% koeloppervlak)	
D 1.1.11.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big *(BWL 2010.11.V1)*	0,15
D 1.1.11.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big *(BWL 2010.12.V1)*	0,19
D 1.1.12	opfokhok met schuine putwand	
D 1.1.12.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,07 m^2 per big, ongeacht groepsgrootte *(BWL 2001.13.V2)*	0,17
D 1.1.12.2	emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m^2 per big, echter kleiner dan 0,10 m^2, en in kleine groepen, tot 30 biggen, gehuisvest *(BWL 2004.06.V2)*	0,21
D 1.1.12.3	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m^2echter kleiner dan 0,10 m^2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest *(Groen Label; BB 99.06.072/A 99.11.080; BB 99.06.072/A 99.11.082) (BWL 2010.04.V2)*	0,18
D 1.1.13	volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m^2 *(BWL 2010.05.V1)*	0,20
D 1.1.14	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie *(BWL 2007.05.V4; BWL 2008.08.V3; BWL 2008.09.V3; BWL 2010.26.V1)*	
D 1.1.14.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big[3]	0,03
D 1.1.14.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big[3]	0,04

RAV-code	Huisvestingssysteem per categorie	emissie in kg NH_3 per dierplaats per jaar
D 1.1.15	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch	
D 1.1.15.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser *(BWL 2006.14.V3)*	
D 1.1.15.1.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big[3]	0,09
D 1.1.15.1.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big[3]	0,11
D 1.1.15.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter *(BWL 2006.15.V4)*	
D 1.1.15.2.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big[3]	0,18
D 1.1.15.2.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big[3]	0,23
D 1.1.15.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter *(BWL 2007.01.V4)*	
D 1.1.15.3.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big[3]	0,09
D 1.1.15.3.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big[3]	0,11
D 1.1.15.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser *(BWL 2007.02.V3; BWL 2009.12.V1; BWL 2010.02.V2)*	
D 1.1.15.4.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big[3]	0,09
D 1.1.15.4.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big[3]	0,11
D 1.1.15.5	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie *(BWL 2011.07.V1)*	
D 1.1.15.5.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big[3]	0,09
D 1.1.15.5.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big[3]	0,11
D 1.1.15.6	gecombineerd luchtwassysteem 90% emissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter *(BWL 2011.08.V1)*	
D 1.1.15.6.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big[3]	0,06
D 1.1.15.6.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big[3]	0,08
D 1.1.16	biologisch luchtwassysteem 85% emissiereductie *(BWL 2012.07.V1)*	
D 1.1.16.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big[3]	0,09
D 1.1.16.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big[3]	0,11
D 1.1.17	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2013.08)*	
D 1.1.17.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big[3]	0,06
D 1.1.17.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big[3]	0,08
D 1.1.100	overige huisvestingssystemen	
D 1.1.100.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 per big	0,60
D 1.1.100.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 per big	0,75
D 1.2	**diercategorie kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)**	
D 1.2.1	spoelgotensysteem, spoelen met dunne mest *(Groen Label BB 93.11.012V2; BB 93.11.012V2/A 99.11.077)*	3,3
D 1.2.2	kunststof schijnvloer met schuif onder de roosters *(voormalig Groen Label BB 94.02.014V1)*[4]	3,7
D 1.2.3	vlakke, gecoate keldervloer met tandheugelschuifsysteem *(voormalig Groen Label BB 94.04.018)*[4]	4,0
D 1.2.4	mestschuif met gecoate, hellende keldervloer en giergoot *(Groen Label BB 94.06.019)*	3,1
D 1.2.5	mestgoot met mestafvoersysteem *(BWL 2010.06.V1)*	3,2
D 1.2.6	ondiepe mestkelders met mest- en waterkanaal *(voormalig Groen Label BB 95.12.032)*[4]	4,0
D 1.2.7	kraamopfokhok met hellende plaat *(BWL 2001.17)*	5,0
D 1.2.8	mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof *(Groen Label BB 96.04.037V1)*	3,1
D 1.2.9	schuiven in mestgoot *(BWL 2001.18)*	2,5
D 1.2.10	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2004.01.V3; BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2008.01.V2; BWL 2008.02.V2; BWL 2008.03.V2; BWL 2008.04.V2; BWL 2008.05.V2; BWL 2008.12.V2; BWL 2009.13.V2; BWL 2009.20.V1; BWL 2009.21.V1; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2011.12.V1; BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	2,5
D 1.2.11	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2004.02.V3; BWL 2005.01.V4; BWL 2006.04.V2; BWL 2006.05.V2; BWL 2008.06.V3; BWL 2008.07.V2; BWL 2009.01.V2; BWL 2010.25.V1; BWL 2011.14.V1; BWL 2014.01)*[3]	2,5
D 1.2.12	koeldeksysteem (150% koeloppervlak) *(BWL 2010.15.V1)*	2,4
D 1.2.13	mestpan onder kraamhok *(BWL 2006.08.V1)*	2,9
D 1.2.14	mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok *(BWL 2010.07.V1)*	2,9
D 1.2.15	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie *(BWL 2007.05.V4; BWL 2008.08.V3; BWL 2008.09.V3; BWL 2010.26.V1)*[3]	0,42
D 1.2.16	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak *(BWL 2004.07.V1)*	2,9
D 1.2.17	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch	

RAV-code	Huisvestingssysteem per categorie	emissie in kg NH_3 per dierplaats per jaar
D 1.2.17.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser *(BWL 2006.14.V3)*[3]	1,25
D 1.2.17.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter *(BWL 2006.15.V4)*[3]	2,49
D 1.2.17.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter *(BWL 2007.01.V4)*[3]	1,25
D 1.2.17.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser *(BWL 2007.02.V3; BWL 2009.12.V1; BWL 2010.02.V2)*[3]	1,25
D 1.2.17.5	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie *(BWL 2011.07.V1)*[3]	1,25
D 1.2.17.6	gecombineerd luchtwassysteem 90% emissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter *(BWL 2011.08.V1)*[3]	0,83
D 1.2.18	biologisch luchtwassysteem 85% emissiereductie *(BWL 2012.07.V1)*[3]	1,25
D 1.2.19	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2013.08)*[3]	0,83
D 1.2.100	overige huisvestingssystemen	8,3
D 1.3	**diercategorie guste en dragende zeugen**	
D 1.3.1	smalle ondiepe mestkanalen met metalen driekantroostervloer en rioleringssysteem (alleen toepasbaar bij individuele huisvesting) *(Groen Label BB 95.02.027V1)*	2,4
D 1.3.2	mestgoot met combinatierooster en frequente mestafvoer (alleen toepasbaar bij individuele huisvesting) *(Groen Label BB 95.06.028)*	1,8
D 1.3.3	spoelgotensysteem met dunne mest *(Groen Label bij individuele huisvesting BB 95.10.030) (Groen Label bij groepshuisvesting BB 95.10.030/A 98.10.060; BB 95.10.030/B 99.11.078)*	2,5
D 1.3.4	mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof *(Groen Label bij individuele huisvesting BB 96.04.036V1) (Groen Label bij groepshuisvesting BB 96.04.036V1/A 98.10.061)*	1,8
D 1.3.5	schuiven in mestgoot (alleen toepasbaar bij individuele huisvesting) *(BWL 2001.19)*	2,2
D 1.3.6	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(bij individuele en groepshuisvestingBWL 2004.01.V3; BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2008.01.V2; BWL 2008.02.V2; BWL 2008.03.V2; BWL 2008.04.V2; BWL 2008.05.V2; BWL 2008.12.V2; BWL 2009.13.V2; BWL 2009.20.V1; BWL 2009.21.V1; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2011.12.V1; BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	1,3
D 1.3.7	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(bij individuele en groepshuisvesting BWL 2004.02.V3; BWL 2005.01.V4; BWL 2006.04.V2; BWL 2006.05.V2; BWL 2008.06.V3; BWL 2008.07.V2; BWL 2009.01.V2; BWL 2010.25.V1; BWL 2011.14.V1; BWL 2014.01;)*[3]	1,3
D 1.3.8	Koeldeksysteem	
D 1.3.8.1	115% koeloppervlak (*bij individuele huisvesting BWL 2010.16.V1)*	2,2
D 1.3.8.2	135% koeloppervlak *(bij groepshuisvesting BWL 2010.17.V1)*	2,2
D 1.3.9	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal	
D 1.3.9.1	met metalen driekantroosters *(BWL 2010.08.V2)*	2,3
D 1.3.9.2	roosters anders dan metalen driekant *(BWL 2006.09.V1)*	2,5
D 1.3.10	rondloopstal met zeugenvoerstation en strobed *(BWL 2010.09.V1)*	2,6
D 1.3.11	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie *(bij individuele en groepshuisvesting BWL 2007.05.V4; BWL 2008.08.V3; BWL 2008.09.V3; BWL 2010.26.V1)*[3]	0,21
D 1.3.12	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch	
D 1.3.12.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser *(BWL 2006.14.V3)*[3]	0,63
D 1.3.12.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter *(BWL 2006.15.V4)*[3]	1,26
D 1.3.12.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter *(BWL 2007.01.V4)*[3]	0,63
D 1.3.12.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser *(BWL 2007.02.V3; BWL 2009.12.V1; BWL 2010.02.V2)*[3]	0,63
D 1.3.12.5	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie *(BWL 2011.07.V1)*[3]	0,63
D 1.3.12.6	gecombineerd luchtwassysteem 90% emissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter *(BWL 2011.08.V1)*[3]	0,42
D 1.3.13	biologisch luchtwassysteem 85% emissiereductie *(BWL 2012.07.V1)*[3]	0,63
D 1.3.14	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2013.08)*[3]	0,42
D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	4,2
D 1.3.101	overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting	4,2
D 2	**diercategorie dekberen, 7 maanden en ouder**	

RAV-code	Huisvestingssysteem per categorie	emissie in kg NH_3 per dierplaats per jaar
D 2.1	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2004.01.V3; BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2008.01.V2; BWL 2008.02.V2; BWL 2008.03.V2; BWL 2008.04.V2; BWL 2008.05.V2; BWL 2008.12.V2; BWL 2009.13.V2; BWL 2009.20.V1; BWL 2009.21.V1; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2011.12.V1; BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	1,7
D 2.2	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2004.02.V3; BWL 2005.01.V4; BWL 2006.04.V2; BWL 2006.05.V2; BWL 2008.06.V3; BWL 2008.07.V2; BWL 2009.01.V2; BWL 2010.25.V1; BWL 2011.14.V1; BWL 2014.01)*[3]	1,7
D 2.3	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie *(BWL 2007.05.V4; BWL 2008.08.V3; BWL 2008.09.V3; BWL 2010.26.V1)*[3]	0,28
D 2.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch	
D 2.4.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser *(BWL 2006.14.V3)*[3]	0,83
D 2.4.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter *(BWL 2006.15.V4)*[3]	1,65
D 2.4.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter *(BWL 2007.01.V4)*[3]	0,83
D 2.4.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser *(BWL 2007.02.V3; BWL 2009.12.V1; BWL 2010.02.V2)*[3]	0,83
D 2.4.5	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie *(BWL 2011.07.V1)*[3]	0,83
D 2.4.6	gecombineerd luchtwassysteem 90% emissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter *(BWL 2011.08.V1)*[3]	0,55
D 2.5	biologisch luchtwassysteem 85% emissiereductie *(BWL 2012.07.V1)*[3]	0,83
D 2.6	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2013.08)*[3]	0,55
D 2.100	overige huisvestingssystemen	5,5
D 3	**diercategorie vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking**	
D 3.1	volledig roostervloer	
D 3.1.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken *(BWL 2001.20)*[5]	3,0
D 3.1.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken *(BWL 2001.21)*[5]	4,0
D 3.2	gedeeltelijk roostervloer	
D 3.2.1	gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter	
D 3.2.1.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken *(BWL 2001.22)*[5]	3,0
D 3.2.1.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken *(BWL 2001.23)*[5]	4,0
D 3.2.2	mestopvang in en spoelen met NH_3-arme vloeistof (inclusief aanzuren)	
D 3.2.2.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken *(Groen Label BB 93.06.010V1; BB 93.11.011; BB 93.11.011/A 95.04.024)*[5]	1,4
D 3.2.2.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken *(BWL 2001.24)*[5]	2,0
D 3.2.3	koeldeksysteem met metalen driekantroostervloer (170% koeloppervlak)	
D 3.2.3.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken *(BWL 2010.18.V1)*[5]	1,4
D 3.2.3.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken *(BWL 2001.25.V1)*[5]	2,0
D 3.2.4	mestopvang in met formaldehyde behandelde mestvloeistof in combinatie met metalen driekant-roostervloer *(Groen Label BB 95.02.025V2)*	
D 3.2.4.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken[5]	0,8
D 3.2.4.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken[5]	1,1
D 3.2.5	mestopvang in water in combinatie met metalen driekant roostervloer *(Groen Label BB 95.10.029V3)*	
D 3.2.5.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken[5]	1,1
D 3.2.5.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken[5]	1,5
D 3.2.6	koeldeksysteem (200% koeloppervlak)	
D 3.2.6.1	met metalen roostervloer	
D 3.2.6.1.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken *(BWL 2010.19.V1)*[5]	1,2
D 3.2.6.1.2	emitterend mestoppervlak maximaal 0,5 m^2*(BWL 2004.08.V1)*[5]	1,0
D 3.2.6.2	met roostervloer anders dan metaal	
D 3.2.6.2.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,6 m^2 per varken *(BWL 2010.20.V1)*[5]	1,4
D 3.2.6.2.2	emitterend mestoppervlak groter dan 0,6 m^2, doch kleiner dan 0,8 m^2 per varken *(BWL 2001.01.V1)*[5]	2,0
D 3.2.7	mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand	
D 3.2.7.1	met metalen driekantroosters op het mestkanaal	
D 3.2.7.1.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m^2 per varken *(Groen Label BB 97.07.056/A 97.11.059V2) (BWL 2004.03.V2)*[5]	1,0

RAV-code	Huisvestingssysteem per categorie	emissie in kg NH_3 per dierplaats per jaar
D 3.2.7.1.2	emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m^2, maar kleiner dan 0,27 m^2 per varken *(Groen Label BB 97.07.056/A 97.11.059V2) (BWL 2004.04.V2)*[5]	1,4
D 3.2.7.2	met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal	
D 3.2.7.2.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m^2 per varken *(BWL 2004.05.V2)*[5]	1,2
D 3.2.7.2.2	emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m^2, maar kleiner dan 0,27 m^2 per varken *(BWL 2010.10.V2)*[5]	1,5
D 3.2.8	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2004.01.V3; BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2008.01.V2; BWL 2008.02.V2; BWL 2008.03.V2; BWL 2008.04.V2; BWL 2008.05.V2; BWL 2008.12.V2; BWL 2009.13.V2; BWL 2009.20.V1; BWL 2009.21.V1; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2011.12.V1; BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	
D 3.2.8.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken[3, 5]	0,8
D 3.2.8.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken[3, 5]	1,1
D 3.2.9	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2004.02.V3; BWL 2005.01.V4; BWL 2006.04.V2; BWL 2006.05.V2; BWL 2008.06.V3; BWL 2008.07.V2; BWL 2009.01.V2; BWL 2010.25.V1; BWL 2011.14.V1; BWL 2014.01)*	
D 3.2.9.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken[3, 5]	0,8
D 3.2.9.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken[3, 5]	1,1
D 3.2.10	bollevloerhok met betonnen morsrooster en metalen driekantrooster	
D 3.2.10.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken *(BWL 2001.26.V2)*[5]	1,4
D 3.2.10.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken *(BWL 2001.27.V2)*[5]	2,0
D 3.2.11	hok met gescheiden mestkanalen	
D 3.2.11.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken *(BWL 2001.02)*[5]	1,8
D 3.2.11.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken *(BWL 2001.03)*[5]	2,5
D 3.2.12	spoelgotensysteem met metalen driekantroosters *(Groen Label BB 98.10.064)*	
D 3.2.12.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken[5]	1,0
D 3.2.12.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken[5]	1,3
D 3.2.13	spoelgotensysteem met roosters *(Groen Label BB 98.10.065; BB 98.10.065/A 99.11.079V1)*	
D 3.2.13.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken[5]	1,2
D 3.2.13.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken[5]	1,5
D 3.2.14	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie *(BWL 2007.05.V4; BWL 2008.08.V3; BWL 2008.09.V3; BWL 2010.26.V1)*	
D 3.2.14.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken[3, 5]	0,13
D 3.2.14.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken[3, 5]	0,18
D 3.2.15	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch	
D 3.2.15.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser *(BWL 2006.14.V3)*	
D 3.2.15.1.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken[3, 5]	0,38
D 3.2.15.1.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken[3, 5]	0,53
D 3.2.15.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter *(BWL 2006.15.V4)*	
D 3.2.15.2.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken[3, 5]	0,75
D 3.2.15.2.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken[3, 5]	1,05
D 3.2.15.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter *(BWL 2007.01.V4)*	
D 3.2.15.3.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken[3, 5]	0,38
D 3.2.15.3.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken[3, 5]	0,53
D 3.2.15.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser *(BWL 2007.02.V3; BWL 2009.12.V1; BWL 2010.02.V2)*	
D 3.2.15.4.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken[3, 5]	0,38
D 3.2.15.4.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken[3, 5]	0,53
D 3.2.15.5	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie *(BWL 2011.07.V1)*	
D 3.2.15.5.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken[3, 5]	0,38
D 3.2.15.5.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken[3, 5]	0,53
D 3.2.15.6	gecombineerd luchtwassysteem 90% emissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter *(BWL 2011.08.V1)*	
D 3.2.15.6.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken[3, 5]	0,25
D 3.2.15.6.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken[3, 5]	0,35
D 3.2.16	gescheiden afvoer van mest en urine door middel van een V-vormige mestband in het mestkanaal met metalen driekant roosters op het mestkanaal	
D 3.2.16.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken *(BWL 2008.10)*[5]	0,9

RAV-code	Huisvestingssysteem per categorie	emissie in kg NH_3 per dierplaats per jaar
D 3.2.16.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken *(BWL 2008.11)*[5]	1,2
D 3.2.17	biologisch luchtwassysteem 85% emissiereductie *(BWL 2012.07.V1)*[3]	
D 3.2.17.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken	0,38
D 3.2.17.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken	0,63
D 3.2.18	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2013.08)*[3]	
D 3.2.18.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken	0,25
D 3.2.18.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken	0,35
D 3.3	scharrel vleesvarkens	
D 3.3.1	beddenstal met maximaal 0,14 m^2emitterend mestoppervlak per dier tot 50 kg levend gewicht en met maximaal 0,29 m^2 emitterend mestoppervlak per dier vanaf 50 kg levend gewicht *(BWL 2001.30)*[5]	1,9
D 3.3.2	overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens[5]	3,0
D 3.100	overige huisvestingssystemen	
D 3.100.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m^2 per varken[5]	2,5
D 3.100.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 per varken[5]	3,5
D 4	**additionele technieken**	
D 4.1	drijvende ballen in de mest 29% emissiereductie *(BWL 2010.01)*[17]	n.v.t
HOOFDCATEGORIE E: KIPPEN		
E 1	**diercategorie opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan 18 weken**	
E 1.1	open mestopslag onder de batterij al dan niet voorzien van een mestschuif (flat-deck-kooien, trapkooien of compactkooien voor natte mest) *(BWL 2001.04)*	0,045
E 1.2	mestbandbatterij voor natte mest met afvoer naar een gesloten opslag (minimaal 2 maal per week ontmesten) *(voormalig Groen Label BB 93.06.007)*[4]	0,020
E 1.3	compactbatterij waarvan de natte mest 2 maal daags door middel van mestschuiven en een centrale mestband afgevoerd wordt naar een gesloten opslag *(voormalig Groen Label BB 95.06.026)*[4]	0,011
E 1.4	batterij met geforceerde mestdroging (kanalenstal) *(BWL 2001.05)*	0,208
E 1.5	mestbandbatterij met geforceerde mestdroging	
E 1.5.1	mestbandbatterij voor droge mest met geforceerde mestdroging *(voormalig Groen Label BB 93.06.008)*[4, 6]	0,020
E 1.5.2	mestbandbatterij met geforceerde mestdroging, belucht met 0,4 m^3 lucht per opfokhen per uur; mestafdraaien per vijf dagen, de mest heeft dan een droge stofgehalte van minimaal 55% *(Groen Label BB 97.07.058)*[6]	0,006
E 1.5.3	batterijhuisvesting volgens categorie E 1.5.1 met chemisch luchtwassysteem met 90% emissiereductie *(BWL 2001.31.V2; BWL 2007.06.V4)*[6]	0,002
E 1.5.4	batterijhuisvesting volgens categorie E 1.5.2 met chemisch luchtwassysteem met 90% emissiereductie *(BWL 2001.32.V2; BWL 2007.07.V4)*[6]	0,001
E 1.5.5	koloniehuisvesting met mestbandbeluchting (0,7 m^3 per dier per uur) *(BWL 2009.10.V1)*[6]	0,016
E 1.6	batterijsysteem met mestbandbeluchting en bovenliggende droogtunnel *(Groen Label BB 99.06.071)*	0,010
E 1.7	grondhuisvesting (strooiselvloer, roostervloer) *(BWL 2001.06)*[11]	0,170
E 1.8	volièrehuisvesting	
E 1.8.1	minimaal 50% van de leef ruimte is rooster, met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages *(BWL 2005.02.V1)*[6, 10, 11]	0,050
E 1.8.2	65–70% van de leefruimte is rooster, met daaronder een mestband met 0,3 m^3 per dier per uur mestbeluchting. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. *(BWL 2005.03.V1)*[6, 10, 11]	0,030
E 1.8.3	45–55% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband, mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien *(BWL 2006.10.V2)*	
E 1.8.3.1	met 0,1 m^3 per dier per uur beluchting[6, 10, 11]	0,030
E 1.8.3.2	met 0,3 m^3 per dier per uur beluchting[6, 10, 11]	0,023
E 1.8.4	30–35% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband met 0,4 m^3 per dier per uur beluchting, mestbanden minimaal éénmaal per week afdraaien *(BWL 2006.11.V1)*[6, 10, 11]	0,014
E 1.8.5	55–60% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband met 0,4 m^3 per dier per uur beluchting, mestbanden minimaal éénmaal per week afdraaien *(BWL 2006.12.V1)*[6, 10, 11]	0,020
E 1.9	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08)*[3]	0,017
E 1.10	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1, BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	0,051
E 1.11	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren *(BWL 2009.14.V4)*[11]	0,150

RAV-code	Huisvestingssysteem per categorie	emissie in kg NH_3 per dierplaats per jaar
E 1.12	biofilter 70% emissiereductie *(BWL 2011.03.V1)*[3]	0.051
E 1.13	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3; BWL 2014.01)*[3]	0,051
E 1.14	Opfokhuisvesting met verhoogde roostervloer met daarboven oplierbare en/of opklapbare roosters *(BWL 2015.03)*[11]	0,110
E 1.100	overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting	0,170
E 1.101	overige huisvestingssystemen batterijhuisvesting	0,045
E 2	**diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen**	
E 2.1	open mestopslag onder de batterij al dan niet voorzien van een mestschuif (flat-deck-kooien, trapkooien of compactkooien voor natte mest) *(BWL 2001.07)*	0,100
E 2.2	mestbandbatterij voor natte mest met afvoer naar een gesloten opslag (minimaal 2 maal per week ontmesten) *(voormalig Groen Label BB 93.06.007)*[4]	0,042
E 2.3	compactbatterij waarvan de natte mest 2 maal daags door middel van mestschuiven en een centrale mestband afgevoerd wordt naar een gesloten opslag *(voormalig Groen Label BB 95.06.026)*[4]	0,024
E 2.4	batterij met geforceerde mestdroging (deeppitstal of highrisestal, kanalenstal) *(BWL 2001.08)*	0,463
E 2.5	mestbandbatterij met geforceerde mestdroging	
E 2.5.1	mestbandbatterij voor droge mest met geforceerde mestdroging *(voormalig Groen Label BB 93.06.008)*[4, 6]	0,042
E 2.5.2	mestbandbatterij met geforceerde mestdroging, belucht met 0,7 m^3lucht per dier per uur. Mestafdraaien per vijf dagen; de mest heeft dan een droge stofgehalte van minimaal 55% *(Groen Label BB 97.07.058)*[6]	0,012
E 2.5.3	batterijhuisvesting volgens categorie E 2.5.1 met chemisch luchtwassysteem met 90% emissiereductie *(BWL 2001.31.V2; BWL 2007.06.V4)*[6]	0,004
E 2.5.4	batterijhuisvesting volgens categorie E 2.5.2 met chemisch luchtwassysteem met 90% emissiereductie *(BWL 2001.32.V2; BWL 2007.07.V4)*[6]	0,001
E 2.5.5	verrijkte kooien met mestbandbeluchting (0,7 m^3 per dier per uur) *(BWL 2005.11)*[6]	0,030
E 2.5.6	koloniehuisvesting met mestbandbeluchting (0,7 m^3 per dier per uur) *(BWL 2009.10.V1)*[6]	0,030
E 2.6	batterijsysteem met mestbandbeluchting en bovenliggende droogtunnel *(Groen Label BB 99.06.071)*	0,018
E 2.7	grondhuisvesting van legrassen (circa 1/3 strooiselvloer en circa 2/3 roostervloer) *(BWL 2001.09)*[11, 23]	0,315
E 2.8	grondhuisvesting met beluchting onder gedeeltelijk verhoogde roostervloer (perfosysteem) *(BWL 2010.21.V1)*[11, 23]	0,110
E 2.9	grondhuisvesting met mestbeluchting via buizen	
E 2.9.1	grondhuisvesting met mestbeluchting via buizen onder de beun *(BWL 2001.10.V2)*[11, 23]	0,125
E 2.9.2	grondhuisvesting met enkele buis onder de beun aan weerszijden van het legnest *(BWL 2011.09.V1)*[11, 23]	0,150
E 2.9.3	grondhuisvesting met mestbeluchting door middel van verticale ventilatiekokers *(BWL 2011.10)*[11, 23]	0,150
E 2.10	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08)*[3, 11]	0,032
E 2.11	Volièrehuisvesting	
E 2.11.1	minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. *(BWL 2004.09.V1)*[6, 10, 11]	0,090
E 2.11.2	45–55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting. Mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. *(BWL 2004.10.V2)*	
E 2.11.2.1	beluchtingcapaciteit minimaal 0,2 m^3 per dier per uur[6, 10, 11]	0,055
E 2.11.2.2	beluchtingcapaciteit minimaal 0,5 m^3 per dier per uur[6, 10, 11]	0,042
E 2.11.3	30–35% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met 0,7 m^3 per dier per uur mestbeluchting. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. *(BWL 2005.04.V1)*[6, 10, 11]	0,025
E 2.11.4	55–60% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met 0,7 m^3 per dier per uur mestbeluchting. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. *(BWL 2005.05.V1)*[6, 10, 11]	0,037
E 2.12	Scharrelhuisvesting	
E 2.12.1	scharrelstal in twee verdiepingen met mestbanden onder de roosters (twee maal per week afdraaien), bezetting 9 dieren per m^2*(BWL 2004.11)*[6, 11, 23]	0,068
E 2.12.2	scharrelhuisvesting met frequente mest- en strooiselverwijdering *(BWL 2004.12)*[6, 11, 23]	0,106
E 2.13	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2, BWL 2011.11.V1; BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	0,095
E 2.14	biofilter 70% emissiereductie *(BWL 2011.03.V1)*[3]	0,095
E 2.15	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3; BWL 2014.01)*[3]	0,095

RAV-code	Huisvestingssysteem per categorie	emissie in kg NH_3 per dierplaats per jaar
E 2.100	overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting	0,315
E 2.101	overige huisvestingssystemen batterijhuisvesting	0,100
E 3	**diercategorie (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken**	
E 3.1	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08)*[3]	0,025
E 3.2	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2, BWL 2011.11.V1; BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	0,075
E 3.3	stal met mixluchtventilatie *(BWL 2005.10.V3)*[11]	0,183
E 3.4	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren *(BWL 2009.14.V4)*[11]	0,180
E 3.5	biofilter 70% emissiereductie *(BWL 2011.03.V1)*[3]	0,075
E 3.6	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3; BWL 2014.01)*[3]	0,075
E 3.7	stal met indirect gestookte warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag *(BWL 2011.13.V2)*[11]	0,180
E 3.8	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar *(BWL 2010.13.V4)*[11]	0,158
E 3.100	overige huisvestingssystemen	0,250
E 4	**diercategorie (groot-)ouderdieren van vleeskuikens**	
E 4.1	groepskooi voorzien van mestband en geforceerde mestdroging *(Groen Label BB 95.12.039; BB 95.12.039/A 96.06.041; BWL 2009.23)*[6]	0,080
E 4.2	volièrehuisvesting met geforceerde mestdroging *(BWL 2010.22.V1)*[6, 11]	0,170
E 4.3	volièrehuisvesting met geforceerde mest- en strooiseldroging *(BWL 2010.23.V1)*[6, 11]	0,130
E 4.4	grondhuisvesting met mestbeluchting	
E 4.4.1	mestbeluchting van bovenaf *(BWL 2004.13)*[11]	0,250
E 4.4.2	mestbeluchting met verticale slangen in de mest *(BWL 2004.14)*[11]	0,435
E 4.4.3	grondhuisvesting met mestbeluchting via buizen onder de beun *(BWL 2010.03.V1)*[11]	0,435
E 4.4.4	grondhuisvesting met mestbeluchting door middel van verticale ventilatiekokers *(BWL 2010.37.V1)*[11]	0,435
E 4.5	perfosysteem op gedeeltelijk verhoogde roostervloer *(Groen Label BB 98.10.066)*[11]	0,230
E 4.6	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08)*[3]	0,058
E 4.7	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2, BWL 2011.11.V1; BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	0,174
E 4.8	grondhuisvesting, mestbanden onder de roosters, mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien *(BWL 2007.10)*[6, 11]	0,245
E 4.9	biofilter 70% emissiereductie *(BWL 2011.03.V1)*[3]	0,174
E 4.10	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3; BWL 2014.01)*[3]	0,174
E 4.100	overige huisvestingssystemen	0,580
E 5	**diercategorie vleeskuikens**	
E 5.1	zwevende vloer met strooiseldroging *(Groen Label BB 93.03.002; BB 93.03.002/A 94.04.017V1; BB 93.03.002/B 96.04.034; BB 93.03.002/C 96.10.048)*	0,005
E 5.2	geperforeerde vloer met strooiseldroging *(Groen Label BB 94.04.016; BB 94.04.016/A 96.10.047)*	0,014
E 5.3	etagesysteem met volledige roostervloer en mestbandbeluchting *(Groen Label BB 97.07.057)*	0,005
E 5.4	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08)*[3]	0,008
E 5.5	grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling *(BWL 2001.11.V1)*[11]	0,045
E 5.6	stal met mixluchtventilatie *(BWL 2005.10.V3)*[11]	0,037
E 5.7	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2, BWL 2011.11.V1; BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	0,024
E 5.8	etagesysteem met mestband en strooiseldroging *(BWL 2006.13)*[6]	0,020
E 5.9	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens met aparte vervolghuisvesting	
E 5.9.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens in etages met vervolghuisvesting	
E 5.9.1.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting	
E 5.9.1.1.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.5 (grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling) *(BWL 2009.02)*[12]	0,040
E 5.9.1.1.2	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.6 (stal met mixluchtventilatie) *(BWL 2009.03)*[12]	0,033
E 5.9.1.1.3	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.8 (etagesysteem met mestband en strooiseldroging) *(BWL 2009.04)*[6, 12]	0,018
E 5.9.1.1.4	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.10 (stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren) *(BWL 2009.15)*[12]	0,031

RAV-code	Huisvestingssysteem per categorie	emissie in kg NH_3 per dierplaats per jaar
E 5.9.1.1.100	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.100 (overige huisvestingssystemen) *(BWL 2009.08)*[12]	0,070
E 5.9.1.2	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting	
E 5.9.1.2.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.5 (grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling) *(BWL 2009.05)*[13]	0,038
E 5.9.1.2.2	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.6 (stal met mixluchtventilatie) *(BWL 2009.06)*[13]	0,033
E 5.9.1.2.3	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.8 (etagesysteem met mestband en strooiseldroging) *(BWL 2009.07)*[6, 13]	0,015
E 5.9.1.2.4	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.10 (stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren) *(BWL 2009.16)*[13]	0,030
E 5.9.1.2.100	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.100 (overige huisvestingssystemen) *(BWL 2009.09)*[13]	0,060
E 5.10	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren *(BWL 2009.14.V4)*[11]	0,035
E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar *(BWL 2010.13.V4)*[11]	0,021
E 5.12	biofilter 70% emissiereductie *(BWL 2011.03.V1)*[3]	0,024
E 5.13	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3; BWL 2014.01)*[3]	0,024
E 5.14	stal met indirect gestookte warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag *(BWL 2011.13.V2)*[11]	0,035
E 5.100	overige huisvestingssystemen	0,080
E 6	**additionele technieken voor mestbewerking en mestopslag**	
E 6.1	mestdroogsystemen met geperforeerde doek *(BWL 2001.36.V1)*[7]	0,010/0,015
E 6.2	droogtunnel met oppervlaktedroging (dichte banden) *(BWL 2001.37)*[7]	0,010/0,015
E 6.3	lucht uit een composteringsunit met chemische luchtwassing *(BWL 2001.38.V1)*[7]	0,003/0,005
E 6.4	Droogtunnel	
E 6.4.1	droogtunnel met geperforeerde banden *(BWL 2005.06.V2)*[7]	0,001/0,002
E 6.4.2	droogtunnel met geperforeerde metalen platen *(BWL 2007.09.V2)*[7]	0,001/0,002
E 6.5	mestopslagloods met biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2011.04)*[7]	0,009 / 0,015
E 6.6	mestopslagloods met chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2011.05)*[7]	0,009 / 0,015
E 6.7	mestopslagloods met chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2011.06)*[7]	0,003 / 0,005
E6.100	overige opslag van mest[7]	0,030/0,050
E 7	**additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof**	
E 7.1	oliefilmsysteem met drukleidingen; 54% emissiereductie fijn stof *(BWL 2009.17)*[14]	0
E 7.2	ionisatiesysteem met negatieve coronadraden; 49% emissiereductie fijn stof *(BWL 2009.18)*[15]	0
E 7.3	waterluchtwassysteem; 33% emissiereductie fijn stof *(BWL 2009.19.V2)*[16]	0
E 7.4	droogfilterwand; 40% emissiereductie fijn stof *(BWL 2010.29)*[18]	0
E 7.5	ionisatiefilter; 57% emissiereductie fijn stof *(BWL 2011.01)*[21]	0
E 7.6	warmtewisselaar; 31% emissiereductie fijn stof *(BWL 2011.02.V1)*[21]	0
E 7.7	warmtewisselaar; 13% emissiereductie fijn stof *(BWL 2012.03.V1)*[22]	0
E 7.8	aanbrengen oliefilm in stallen met volières door middel van leidingen met sproeikoppen; 15% emissiereductie fijn stof (BWL 2015.01)[24]	0
E 7.9	aanbrengen oliefilm in stallen met gedeeltelijk rooster door middel van een olierobot; 30% emissiereductie fijn stof (BWL 2015.02)[25]	0
HOOFDCATEGORIE F: KALKOENEN		
F 1	**diercategorie ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; tot 6 weken**	
F 1.1	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08)*[3]	0,02
F 1.2	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	0,05
F 1.3	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren *(BWL 2009.14.V4)*	0,11
F 1.4	biofilter 70% emissiereductie *(BWL 2011.03.V1)*[3]	0,05
F 1.5	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3; BWL 2014.01)*[3]	0,05
F1.6	stal met indirect gestookte warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag *(BWL 2011.13.V2)*	0,11
F 1.7	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar *(BWL 2010.13.V4)*	0,10
F 1.100	overige huisvestingssystemen	0,15

RAV-code	Huisvestingssysteem per categorie	emissie in kg NH_3 per dierplaats per jaar
F 2	**diercategorie ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; van 6 tot 30 weken**	
F 2.1	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08)*[3]	0,05
F 2.2	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	0,14
F 2.3	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren *(BWL 2009.14.V4)*	0,34
F 2.4	biofilter 70% emissiereductie *(BWL 2011.03.V1)*[3]	0,14
F 2.5	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3; BWL 2014.01)*[3]	0,14
F 2.6	stal met indirect gestookte warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag *(BWL 2011.13.V2)*	0,34
F 2.7	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar *(BWL 2010.13.V4)*	0,30
F 2.100	overige huisvestingssystemen	0,47
F 3	**diercategorie ouderdieren van vleeskalkoenen van 30 weken en ouder**	
F 3.1	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08)*[3]	0,06
F 3.2	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	0,18
F 3.3	biofilter 70% emissiereductie *(BWL 2011.03.V1)*[3]	0,18
F 3.4	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3; BWL 2014.01)*[3]	0,18
F 3.100	overige huisvestingssystemen	0,59
F 4	**diercategorie vleeskalkoenen**	
F 4.1	gedeeltelijk verhoogde strooiselvloer *(BWL 2001.12)*[9]	0,36
F 4.2	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08)*[3, 9]	0,07
F 4.3	mechanisch geventileerde stal met frequente strooiselverwijdering *(BWL 2005.07)*[9, 11]	0,26
F 4.4	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	0,20
F 4.5	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren *(BWL 2009.14.V4)*[11]	0,49
F 4.6	biofilter 70% emissiereductie *(BWL 2011.03.V1)*[3]	0,20
F 4.7	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3; BWL 2014.01)*[3]	0,20
F 4.8	stal met indirect gestookte warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag *(BWL 2011.13.V2)*[11]	0,49
F 4.9	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar *(BWL 2010.13.V4)*[11]	0,43
F 4.100	overige huisvestingssystemen[9]	0,68
F 6	**additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof**	
F 6.1	oliefilmsysteem met drukleidingen; 54% emissiereductie fijn stof *(BWL 2009.17)*[14]	0
F 6.2	waterluchtwassysteem; 33% emissiereductie fijn stof *(BWL 2009.19.V2)*[16]	0
F 6.3	droogfilterwand; 40% emissiereductie fijn stof *(BWL 2010.29)*[18]	0
F 6.4	ionisatiefilter; 57% emissiereductie fijn stof *(BWL 2011.01)*[21]	0
F 6.5	warmtewisselaar; 31% emissiereductie fijn stof *(BWL 2011.02.V1)*[21]	0
F 6.6	warmtewisselaar; 13% emissiereductie fijn stof *(BWL 2012.03.V1)*[22]	0
HOOFDCATEGORIE G: EENDEN		
G 1	**diercategorie ouderdieren van vleeseenden tot 24 maanden**	
G 1.1	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08)*[3]	0,032
G 1.2	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	0,096
G 1.3	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3; BWL 2014.01)*[3]	0,096
G 1.4	biofilter 70% emissiereductie *(BWL 2011.03.V1)*[3]	0,096
G 1.100	overig huisvestingssystemen	0,320
G 2	**diercategorie vleeseenden**	
G 2.1	binnen mesten	
G 2.1.1	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08)*[3]	0,021

RAV-code	Huisvestingssysteem per categorie	emissie in kg NH_3 per dierplaats per jaar
G 2.1.2	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	0,063
G 2.1.3	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3; BWL 2014.01)*[3]	0,063
G 2.1.4	biofilter 70% emissiereductie *(BWL 2011.03.V1)*[3]	0,063
G 2.1.100	overig huisvestingssystemen	0,210
G 2.2	buiten mesten (per afgeleverde eend)	0,019
G 4	**additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof**	
G 4.1	waterluchtwassysteem; 33% emissiereductie fijn stof *(BWL 2009.19.V2)*[16]	0
G 4.2	droogfilterwand; 40% emissiereductie fijn stof *(BWL 2010.29)*[18]	0
G 4.3	ionisatiefilter; 57% emissiereductie fijn stof *(BWL 2011.01)*[21]	0
G 4.4	warmtewisselaar; 31% emissiereductie fijn stof *(BWL 2011.02.V1)*[21]	0
G 4.5	warmtewisselaar; 13% emissiereductie fijn stof *(BWL 2012.03.V1)*[22]	0
HOOFDCATEGORIE H: PELSDIEREN		
H 1	**diercategorie nertsen, per fokteef**	
H 1.1	open mestopslag onder de kooi[2]	0,58
H 1.2	dagontmesting met afvoer naar een gesloten opslag *(Groen Label BB 94.02.013)*[2]	0,25
HOOFDCATEGORIE I: KONIJNEN		
I 1	**diercategorie voedster inclusief 0,15 ram en bijbehorende jongen tot speenleeftijd**	
I 1.1	mechanisch geventileerde stal met gescheiden afvoer van mest en urine *(BWL 2005.08.V1)*	0,77
I 1.2	mechanisch geventileerde stal met een biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1, BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	0,36
I 1.3	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3; BWL 2014.01)*[3]	0,36
I 1.4	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08)*[3]	0,12
I 1.100	overige huisvestingssystemen	1,20
I 2	**diercategorie vlees- en opfokkonijnen tot dekleeftijd**	
I 2.1	mechanisch geventileerde stal met gescheiden afvoer van mest en urine *(BWL 2005.09.V1)*	0,12
I 2.2	mechanisch geventileerde stal met een biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1, BWL 2013.02; BWL 2015.04)*[3]	0,06
I 2.3	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie *(BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3; BWL 2014.01)*[3]	0,06
I 2.4	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie *(BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08)*[3]	0,02
I 2.100	overige huisvestingssystemen	0,20
HOOFDCATEGORIE J: PARELHOENDERS		
J 1	**diercategorie parelhoenders voor de vleesproductie**[20]	
HOOFDCATEGORIE K: PAARDEN		
K 1	**diercategorie volwassen paarden (3 jaar en ouder)**[8]	
K 1.100	overige huisvestingssystemen	5,0
K 2	**diercategorie paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)**[8]	
K 2.100	overige huisvestingssystemen	2,1
K 3	**diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)**[8]	
K 3.100	overige huisvestingssystemen	3,1
K 4	**diercategorie pony's in opfok (jonger dan 3 jaar)**[8]	
K 4.100	overige huisvestingssystemen	1,3
HOOFDCATEGORIE L: STRUISVOGELS		

RAV-code	Huisvestingssysteem per categorie	emissie in kg NH_3 per dierplaats per jaar
L 1	**diercategorie struisvogelouderdieren**	
L 1.100	overige huisvestingssystemen	2,5
L 2	**diercategorie opfokstruisvogels (tot 4 maanden)**	
L 2.100	overige huisvestingssystemen	0,30
L 3	**diercategorie vleesstruisvogels (4 tot 12 maanden)**	
L 3.100	overige huisvestingssystemen	1,8

Eindnoten:
1) De emissie heeft betrekking op een stalperiode van maximaal drie maanden in de winter.
2) De emissiefactor geldt inclusief opfok, jongvee onderscheidenlijk jongen, en reuen, waardoor zij niet apart meetellen voor de berekening van de ammoniakemissie.
3) De emissiefactor die bij de betreffende luchtwassystemen (en biofilters) staat vermeld, is gebaseerd op de toepassing van het luchtwassysteem bij een traditioneel (niet emissiearm) huisvestingssysteem. Indien het luchtwassysteem wordt toegepast in combinatie met een ander emissiearm huisvestingssysteem – niet zijnde een ander luchtwassysteem – , wordt de emissiefactor van die combinatie als volgt berekend: ef_c = 0,01 x (100 – rpl) x ef_a (ef_c en ef_a zijn daarbij de emissiefactoren van de combinatie respectievelijk van het andere emissiearme systeem is; rp_lgeeft het reductiepercentage van de luchtwasser weer). Indien het reductiepercentage van het andere huisvestingssysteem evenwel hoger is dan 70 ($ef_a < 0,3ef_o$, waarbij ef_o de emissiefactor van overige huisvestingssystemen van de betreffende diercategorie is), dan geldt evenwel: ef_c = 0,01 x (100 – rp_l) x 0,3ef_o.
4) In verband met wijziging van de grenswaarden (Stcrt. 1999, 60) is de Groen-Label-erkenning per 1 juli 1999 ingetrokken.
5) Voor opfokzeugen na de eerste dekking wordt de emissiefactor voor fokzeugen gehanteerd.
6) De aangegeven emissiefactor geldt in gevallen waarin de mest direct van het bedrijf wordt afgevoerd, of gedurende een periode van ten hoogste twee weken op het bedrijfsterrein wordt opgeslagen in een afgedekte container. In overige situaties dient bij deze emissiefactor de emissiefactor van de toegepaste additionele techniek (E 6) te worden opgeteld.
7) Additionele technieken voor mestbewerking en mestopslag
a. Additioneel aan de emissiefactor van E 1.5, E 1.8, E 2.5, E 2.11, E 2.12, E 4.1 t/m E 4.3, E 4.8, E 5.8, E 5.9.1.1.3 en E 5.9.1.2.3
b. Het eerste getal geldt voor de huisvestingssystemen onder E 1.5, E 1.8, E 5.8, E 5.9.1.1.3 en E 5.9.1.2.3; het tweede getal geldt voor huisvestingssystemen onder E 2.5, E 2.11, E 2.12, E 4.1 t/m E 4.3 en E 4.8. De emissiefactor voor E 6.100 (overige mestopslag) geldt alleen indien er geen andere additionele technieken (E 6.1, E 6.2, E 6.3 of E 6.4) worden toegepast.
8) Het onderscheid tussen paarden en pony’s ligt bij een stokmaat (schofthoogte) van 156,0 cm.
9) Het aantal dierplaatsen dient te worden vastgesteld door het aantal dieren in de 10e week na opzetten te tellen.
10) Het volièresysteem is al dan niet van mestbandbeluchting voorzien. Bij toepassing van een mestnadroogsysteem moet de mest echter minimaal tweemaal per week worden afgedraaid.
11) De emissiefactor die bij het betreffende huisvestingssysteem staat vermeld, geldt ook bij aanwezigheid van een vrije, niet overdekte uitloop evenals bij de aanwezigheid van een overdekte uitloop, voor zover deze niet als permanente huisvesting wordt gebruikt.
12) Op het moment van overplaatsen naar de vervolghuisvesting bedraagt de bezetting in de stal met etages maximaal 71 dieren per m^2.
13) Op het moment van overplaatsen naar de vervolghuisvesting bedraagt de bezetting in de stal met etages maximaal 48 dieren per m^2.
14) Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie en kan worden gecombineerd met de huisvestingssystemen: E 3.1, E 3.2, E 3.3, E 3.4, E 3.5, E 3.6, E 3.7, E 3.8, E 3.100, E 5.1, E 5.2, E 5.4, E 5.5, E 5.6, E 5.7, E 5.9.1.1.1, E 5.9.1.1.2, E 5.9.1.1.4, E 5.9.1.2.1, E 5.9.1.2.2, E 5.9.1.2.4, E 5.10, E 5.11, E 5.12, E 5.13, E 5.14, E 5.100, F4.1, F4.2, F4.3, F 4.4, F 4.5, F 4.6, F 4.7, F 4.8, F4.9 en F 4.100.
15) Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie en kan worden gecombineerd met de huisvestingssystemen: E 5.1, E 5.2, E 5.3, E5.4, E 5.5, E 5.6, E5.7, E 5.9.1.1.1, E 5.9.1.1.2, E 5.9.1.1.4, E 5.9.1.2.1, E 5.9.1.2.2, E 5.9.1.2.4, E5.10, E 5.11, E 5.12, E 5.13, E 5.14 en E 5.100.
16) Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie en kan worden gecombineerd met alle huisvestingssystemen binnen de hoofdcategorieën E (kippen), F (kalkoenen) en G (eenden), met uitzondering van andere luchtwassystemen, de biofilter, de additionele technieken voor mestbewerking en mestopslag E 6.3, E 6.4, E 6.100 en het huisvestingssysteem G 2.2.
17) Deze techniek kan worden gecombineerd met de huisvestingssystemen D 1.1.4, D 1.1.100, D 1.2.100, D 1.3.1, D 1.3.100, D 2.100, D 3.1, D 3.2.1 en D 3.100. Daarnaast is de techniek te combineren met de huisvestingssystemen D 1.1.5, D 3.2.10 en D 3.2.11 indien het mestkanaal dieper is dan 0,7 m.
18) Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie en kan worden gecombineerd met alle huisvestingssystemen binnen de hoofdcategorieën E (kippen), F (kalkoenen) en G (eenden), met uitzondering van de luchtwassystemen, de biofilter en het huisvestingssysteem G 2.2.
19) Voor dit systeem is een voorlopige emissiefactor vastgesteld als bedoeld in de Beleidsregels voorlopige emissiefactoren Regeling ammoniak en veehouderij.
20) Bij deze diercategorie kunnen dezelfde huisvestingssystemen en de bijbehorende emissiefactoren worden toegepast als die welke zijn opgenomen bij de diercategorie vleeskuikens (E 5).
21) Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie en kan worden gecombineerd met alle huisvestingssystemen onder de hoofdcategorieën E (kippen), F (kalkoenen) en G (eenden), met uitzondering van de luchtwassystemen, de biofilter en het huisvestingssysteem G 2.2.
22) Als onderdeel van de huisvestingssystemen E 3.8, E 5.11, F 1.7, F 2.7 en F 4.9 reduceert deze techniek ook de emissie van ammoniak, mits ook wordt voldaan aan systeembeschrijving BWL 2010.13 (.V4). In combinatie met andere huisvestingssystemen heeft deze techniek geen invloed op de ammoniakemissie. Deze techniek kan worden gecombineerd met alle huisvestingssystemen onder de hoofdcategorieën E (kippen), F (kalkoenen) en G (eenden), met uitzondering van de luchtwassystemen, de biofilter en het huisvestingssysteem G 2.2.
23) Deze huisvestingssystemen zijn ook toepasbaar voor minimoederdieren voor vleeskuikens met een eindgewicht van maximaal 2.400 gram en een beschikbaar leefoppervlak van minimaal 1.200 cm^2.
24) Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie en kan worden gecombineerd met de huisvestingssystemen: E 1.8, E 2.11, E 4.2 en E 4.3.
25) Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie en kan worden gecombineerd met de huisvestingssystemen: E 1.7, E 1.100, E 2.7, E 2.8, E 2.9, E 2.12.1, E 2.100, E 4.4, E 4.5, E 4.8 en E 4.100.

Indien in de tabel wordt verwezen naar een huisvestingssysteem wordt de bijbehorende emissiefactor uitsluitend gehanteerd bij de berekening van de emissie vanuit een dierenverblijf dat is of zal worden gebouwd overeenkomstig de beschrijving van dat huisvestingssysteem. De meest recente beschrijving kan worden opgevraagd bij het Kenniscentrum InfoMil (www.infomil.nl/helpdesk)

BIJLAGE II BIJ DE REGELING VAN DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU TOT WIJZIGING DE REGELING AMMONIAK EN VEEHOUDERIJ

Bijlage 2 als bedoeld in artikel 2, tweede lid, van de Regeling ammoniak en veehouderij

Reductiepercentages van voer- en managementmaatregelen.

Nr.	Maatregel	Reductiepercentage[x]		
		Totaal (R)	Vloer (RV)	Kelder (RK)
HOOFDCATEGORIE D. VARKENS				
D 1	**fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg**			
D 1.1	**diercategorie biggenopfok (gespeende biggen)**			
	Diervoeder met 0,5% benzoëzuur op productbasis bij 88% drogestof in combinatie met drijvende ballen in het mestoppervlak *(PAS 2015.03-01)*	35%[1]	16%	40%
	Verlagen eiwitgehalte van het diervoeder met 10 gram per kilogram *(PAS 2015.04-01)*	10%	10%	10%
	Verlagen eiwitgehalte van het diervoeder met 20 gram per kilogram *(PAS 2015.05-01)*	20%	20%	20%
	Verlagen eiwitgehalte van het diervoeder met 30 gram per kilogram *(PAS 2015.06-01)*	30%	30%	30%
D 1.2	**diercategorie kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)**			
	Diervoeder met 0,5% benzoëzuur op productbasis bij 88% drogestof in combinatie met drijvende ballen in het mestoppervlak *(PAS 2015.03-01)*	35%[1]	16%	40%
	Verlagen eiwitgehalte van het diervoeder met 10 gram per kilogram *(PAS 2015.04-01)*	10%	10%	10%
	Verlagen eiwitgehalte van het diervoeder met 20 gram per kilogram *(PAS 2015.05-01)*	20%[2]	20%	20%
D 1.3	**diercategorie guste en dragende zeugen**			
	Diervoeder met 0,5% benzoëzuur op productbasis bij 88% drogestof in combinatie met drijvende ballen in het mestoppervlak (PAS 2015.03-01)	35%[1]	16%	40%
	Verlagen eiwitgehalte van het diervoeder met 10 gram per kilogram *(PAS 2015.04-01)*	10%	10%	10%
	Verlagen eiwitgehalte van het diervoeder met 20 gram per kilogram *(PAS 2015.05-01)*	20%	20%	20%
D 3	**diercategorie vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking**			
	Diervoeder met 1% benzoëzuur op productbasis bij 88% drogestof *(PAS 2015.01-01)*	16%[2]	16%	16%
	Diervoeder met 1% benzoëzuur op productbasis bij 88% drogestof in combinatie met drijvende ballen in het mestoppervlak *(PAS 2015.02-01)*	40%[12]	16%	50%
	Verlagen eiwitgehalte van het diervoeder met 10 gram per kilogram *(PAS 2015.04-01)*	10%[2]	10%	10%
	Verlagen eiwitgehalte van het diervoeder met 20 gram per kilogram *(PAS 2015.05-01)*	20%[2]	20%	20%
	Verlagen eiwitgehalte van het diervoeder met 30 gram per kilogram *(PAS 2015.06-01)*	30%[2]	30%	30%

1. Bij toepassen van deze maatregel wordt bij de berekening van de ammoniakemissie het reductiepercentage van D 4.1 'Drijvende ballen in de mest 29% emissiereductie', zoals opgenomen in bijlage 1, niet toegepast.
2. Deze maatregelen kunnen alleen worden toegepast bij vleesvarkens.

Bijlage 3 als bedoeld in artikel 2, derde lid, van de Regeling ammoniak en veehouderij

Voor het berekenen van het reductiepercentage bij het combineren van twee maatregelen, bedoeld in artikel 2, derde lid, worden onderstaande formules gebruikt, waarbij:

a. RV het reductiepercentage is van een maatregel dat wordt gehanteerd bij de berekening van de emissie vanaf de vloer zoals opgenomen in bijlage 2;
b. RK het reductiepercentage is van een maatregel dat wordt gehanteerd bij de berekening van de emissie uit de mestkelder zoals opgenomen in bijlage 2;
c. R het reductiepercentage is van een maatregel dat wordt gehanteerd bij de berekening van de emissie vanaf de vloer en uit de mestkelder zoals opgenomen in bijlage 2;
d. het berekende reductiepercentage wordt afgerond op een veelvoud van 5%.

1. Deze formule wordt gebruikt indien de reductiepercentages die voor een maatregel voor de vloer en de kelder zijn vermeld in bijlage 2, onder RV onderscheidenlijk RK, gelijk zijn.

Toe te passen reductiepercentage bij een combinatie van de maatregelen 1 en 2 = 100% – ((100%-R1) x (100% -R2))

waarin:
R_1 = reductiepercentage behorende bij maatregel 1
R_2= reductiepercentage behorende bij maatregel 2

2. Deze formule wordt gebruikt indien de reductiepercentages die voor een maatregel voor de vloer en de kelder zijn vermeld in bijlage 2, onder RV onderscheidenlijk RK, verschillend zijn.

Toe te passen reductiepercentage bij een combinatie van de maatregelen 1 en 2 =
100% – (V x ((100%- RV_1) x (100% – RV_2)) – (K x ((100%- RK_1) x (100% – RK_2))

waarin:
V = het aandeel van de totale ammoniakemissie afkomstig van de vloer, te weten:
– 10% voor de diercategorie D 1.1
– 30% voor de diercategorieën D 1.2, D 1.3 en D 3

K = het aandeel van de totale ammoniakemissie uit de mestkelder, te weten:
– 90% voor de diercategorie D 1.1
– 70% voor de diercategorieën D 1.2, D 1.3 en D 3

RV_1 = het reductiepercentage voor de emissie vanaf de vloer bij maatregel 1
RV_2 = het reductiepercentage voor de emissie vanaf de vloer bij maatregel 2
RK_1 = het reductiepercentage voor de emissie uit de mestkelder bij maatregel 1
RK_2 = het reductiepercentage voor de emissie uit de mestkelder bij maatregel 2

TOELICHTING

Algemeen deel

1. De wijziging

De onderhavige regeling strekt tot wijziging van de Regeling ammoniak en veehouderij (hierna: Rav) die is vastgesteld op grond van de Wet ammoniak en veehouderij en tegelijkertijd met de wet in werking is getreden op 8 mei 2002.

Deze wijziging omvat het opnemen van voer- en managementmaatregelen in bijlage 2, zoals is aangekondigd in het ontwerpbesluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren. De aangekondigde actualisering van emissiefactoren zullen in een volgende wijziging worden opgenomen. Hierbij zal ook de tabel in bijlage 2 worden uitgebreid.

In de Rav zijn ammoniakemissiefactoren opgenomen die nodig zijn bij de toepassing van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo), de Wet ammoniak en veehouderij (hierna: Wav), het Activiteitenbesluit milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit) en het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (hierna: Besluit huisvesting). Daarnaast wordt de Rav toegepast in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nbwet 1998). De emissiefactoren in de Rav worden gebruikt bij het berekenen van de ammoniakemissie en bij het bepalen of sprake is van het toepassen van de beste beschikbare technieken (hierna: BBT).

Deze wijziging van de Rav is drieledig.
In de eerste plaats worden de emissiefactoren voor de berekening van de ammoniakemissie van een veehouderij, die zijn opgenomen in de huidige bijlage bij de Rav, geactualiseerd en aangevuld met nieuwe huisvestingssystemen. Tevens wordt deze geactualiseerde bijlage aangeduid als bijlage 1. In de tweede plaats wordt een nieuwe bijlage 2 bij de Rav opgenomen, waarin voer- en management-maatregelen zijn vermeld. Daarin staat een bij de maatregel behorend reductiepercentage, waarmee de emissiefactor wordt verlaagd bij de berekening van de emissie van een huisvestingssysteem. Tot slot is een aantal verbeteringen in de Rav opgenomen, die worden besproken in de artikelsgewijze toelichting.

Aanleiding voor het opnemen van de nieuwe bijlage 2 met voer- en managementmaatregelen is de Programmatische aanpak stikstof (hierna: PAS). De PAS beoogt stikstofgevoelige habitattypen en habitats van soorten in de nu nog veelal overbelaste Natura 2000-gebieden te beschermen en tevens ruimte te scheppen voor nieuwe ontwikkelingen die gepaard gaan met stikstofemissie die kan leiden tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Met het oog op deze toepassing van de Rav is het wenselijk rekening te houden met stikstofreducerende maatregelen die in de veehouderij worden genomen, waardoor de emissie wordt beperkt en daarmee ook de depositie op Natura 2000-gebieden. De voer- en managementmaatregelen in bijlage 2 geven hier invulling aan.

Bij de toepassing van de Rav in het kader van het Besluit huisvesting wordt daarentegen geen rekening gehouden met de emissiereducerende voer- en managementmaatregelen. In die regelgeving worden de emissiefactoren namelijk gebruikt om te toetsen of een dierenverblijf voldoet aan het wettelijke vereiste van toepassing van BBT. Het toepassen van BBT is gebaseerd op technische prestaties van een huisvestingssysteem en niet op de totale ammoniakemissie van een veehouderij. Voer- en managementmaatregelen maken geen onderdeel uit van de techniek van een huisvestingssysteem. Bij die regelgeving gaat het, anders dan bij de Wav en de Nbwet 1998, ook niet om de stikstofdepositie die een veehouderij op gevoelige gebieden veroorzaakt. Daarom is er geen reden om rekening te houden met maatregelen die de emissie en daarmee de depositie op gevoelige gebieden reduceren. Bij de Wav en de Nbwet 1998 gaat het uiteindelijk wel om de depositie op gevoelige gebieden. Het verlagen van de ammoniakemissie door voer- en managementmaatregelen is daarom wel relevant.

In het kader van de PAS is de afspraak gemaakt dat ook de landbouwsector een bijdrage levert aan de reductie van stikstofdeposities op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Deze bijdrage richt zich op vermindering van emissies door het treffen van stalmaatregelen, voer- en managementmaatregelen en het uitrijden van dierlijke mest. De voer- en managementmaatregelen in bijlage 2 zijn maatregelen die bewezen effectief en controleerbaar zijn. Dit betekent dat de maatregelen in bijlage 2 de emissie van ammoniak met minimaal 10% verminderen ten opzichte van de emissiefactor van de Rav-categorie ‘overige huisvestingssystemen’ voor de betreffende diercategorie in bijlage 1.

Beweiden is ook een managementmaatregel, maar deze maatregel zal pas in bijlage 2 worden opgenomen wanneer het voorgenomen Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdie-

ren in werking treedt. Indien sprake is van beweiden moet de emissiefactor van het systeem worden verlaagd omdat de dieren dan niet het gehele jaar binnen staan en de emissies van de stal dus lager zijn. Beweiden is nu nog vermeld in bijlage 1, maar zal worden opgenomen in bijlage 2 omdat beweiden niet wordt gezien als een technische maatregel. De maximale emissiewaarden in het Besluit huisvesting zijn gebaseerd op de emissiefactoren in de Rav. Gezien deze samenhang kan beweiden pas in bijlage 2 worden opgenomen als het voorgenomen Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren in werking treedt (gepland: najaar 2015). Deze vervangt het Besluit huisvesting.

De Technische adviescommissie Regeling ammoniak en veehouderij (TacRav) brengt een advies uit aan het ministerie van Economische Zaken over het al dan niet opnemen van een maatregel in bijlage 2 van de Rav. Hierbij wordt gebruik gemaakt van wetenschappelijke informatie. Nieuwe maatregelen die op basis van deze wetenschappelijke informatie een emissiereductie hebben die lager is dan 10%, worden niet in het overzicht opgenomen. Het reductiepercentage wordt in principe afgerond op een veelvoud van 5%, tenzij op basis van metingen volgens het protocol of modelberekeningen het reductiepercentage nauwkeuriger kan worden vastgesteld.

2. Gevolgen

Effecten voor het bedrijfsleven

De wijzigingsregeling bevat geen meldings-, registratie- of onderzoeksverplichtingen en brengt geen administratieve lasten met zich mee. Verder kan het beschikbaar komen van nieuwe, innovatieve huisvestingssystemen en luchtwassers in sommige gevallen leiden tot meer ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen. Doordat meer systemen zijn opgenomen, heeft een veehouder meer opties om de voor zijn bedrijfsvoering beste techniek te kiezen. De voer- en managementmaatregelen in bijlage 2 geven veehouderijen de mogelijkheid om de ammoniakemissie verder te reduceren, waardoor er meer ruimte is voor verkrijging van de benodigde vergunningen, met name op grond van de Nbwet 1998. Er zijn geen nalevingskosten. De regeling bevat een actualisatie van emissiefactoren en verplicht niet tot het nemen van extra maatregelen om aan de emissiewaarden voor ammoniak te voldoen. Dat is geregeld in het Besluit huisvesting.

Lasten voor de overheid

Bij lopende procedures zal in een aantal gevallen de ammoniakemissie opnieuw berekend moeten worden, maar dit is inherent aan het actualiseren van de regeling en is daarom niet berekend. De voer- en managementmaatregelen zijn alleen van belang in geval van ligging in of nabij een zeer kwetsbaar gebied op grond van de Wav of in het kader van de Nbwet 1998.

Effecten voor het milieu

De gevolgen voor het milieu zijn in beginsel positief (of neutraal bij uitbreiding). De invoering van nieuwe, innovatieve systemen die de emissie van ammoniak reduceren en de voer- en managementmaatregelen kunnen lokaal een oplossing bieden voor situaties waar natuurgebieden met stikstof zijn overbelast. Op termijn kunnen innovatieve systemen – na aanscherping van de maximale emissiewaarden – leiden tot een verdere reductie van de ammoniakemissie.
Naast de reductie van de emissie van ammoniak hebben technieken vaak ook een reducerend effect op de emissie van geur en fijn stof.

3. Consultatie

De verschillende meetrapporten, systeembeschrijvingen en andere gegevens die de basis vormen voor de emissiefactoren in bijlage 1, zijn in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu door deskundigen op volledigheid en juistheid beoordeeld. Zij hebben advies uitgebracht over de te hanteren emissiefactoren voor de verschillende huisvestingssystemen. De voer- en managementmaatregelen zijn in opdracht van het ministerie van Economische Zaken door deskundigen beoordeeld, waarbij advies wordt uitgebracht over het wel of niet opnemen van een maatregel in bijlage 2. Het opnemen van de voer- en managementmaatregelen is aangekondigd in het ontwerpbesluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren. Bij totstandkoming van dit besluit is uitgebreid overleg gevoerd met sector en vertegenwoordigers van de bevoegde gezagen.

4. Inwerkingtreding

Een actuele regeling, met recente gegevens over emissiefactoren, is voor de praktijk van groot belang. Dit geldt niet alleen voor fabrikanten en leveranciers van nieuwe huisvestingssystemen (commercieel belang) of voor de veehouders die deze systemen willen toepassen, maar ook voor het milieu. Het betreft namelijk technieken die de emissie van ammoniak, maar vaak ook de emissie van geur en fijn

stof, verder reduceren dan de bestaande technieken. Door het opnemen van deze nieuwe, innovatieve staltechnieken in de Rav kunnen deze worden vergund (of gemeld) en daardoor ook daadwerkelijk in de praktijk worden toegepast. Omdat een snelle invoering van deze innovatieve technieken van groot belang is voor betrokken marktpartijen en het milieu, is afgeweken van de vaste verandermomenten en van de invoeringstermijn van drie maanden tussen publicatie en inwerkingtreding van de regeling op grond van de afwijkingsgrond die is vermeld in Aanwijzingen voor de regelgeving 174, vierde lid, onderdeel a (voorkomen van aanmerkelijke ongewenste private of publieke voor- of nadelen, gelet op de doelgroep).

Evenals bij vorige wijzigingen van de Rav is afgezien van het opnemen van bijzonder overgangsrecht. Dit vanwege het uitgangspunt dat bij een beslissing op een aanvraag om een milieuvergunning de meest recente milieutechnische inzichten moeten worden toegepast. Het afzien van overgangsrecht betekent dat de gewijzigde Rav ook moet worden toegepast op vóór die datum ingediende aanvragen, waarop het bevoegd gezag op de datum van inwerkingtreding nog een beslissing moet nemen.

Artikelsgewijze toelichting

Artikel I onderdeel A

Met onderdeel A van artikel I wordt artikel 2 gewijzigd. Er wordt onderscheid gemaakt in het gebruik van de emissiefactoren voor toepassing van het Besluit huisvesting en voor andere doeleinden (Wabo, Wav, Nbwet). Voor toepassing van het Besluit huisvesting mogen alleen de emissiefactoren van bijlage 1 worden betrokken. Ook bij het berekenen van de totale ammoniakemissie als gebruik wordt gemaakt van intern salderen mogen alleen de emissiefactoren van bijlage 1 worden gebruikt. Bij de berekening van de totale ammoniakemissie in andere gevallen mag de ammoniakemissie worden verlaagd met de reductiepercentages van voer- en managementmaatregelen die zijn opgenomen in bijlage 2. Per huisvestingssysteem mag de emissiefactor worden verlaagd met het berekende reductiepercentage van maximaal twee toegepaste maatregelen uit bijlage 2. Op welke manier het reductiepercentage van twee maatregelen moet worden berekend, is opgenomen in bijlage 3.

Hoe de ammoniakemissie moet worden berekend is opgenomen in artikel 1, tweede lid, van de Wav. Voor de berekening van de ammoniakemissie van een veehouderij wordt het aantal dieren dat in de veehouderij aanwezig mag zijn, vermenigvuldigd met de emissiefactoren.

Artikel I onderdeel B

Artikel 3 is gewijzigd omdat de adresinformatie is veranderd. Bij nader inzien is het praktischer in de regeling zelf geen adres meer te vermelden, waar de aanvraag om een vaststellingsbesluit van de minister moet worden ingediend. Het adres kan immers veranderen. De informatie kan op internet worden vermeld. Het is de bedoeling dat de aanvraag wordt gericht aan de Minister van Infrastructuur en Milieu en ingediend bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, het secretariaat van de TacRav via rav@rvo.nl of per post naar Postbus 8242, 3503 RE Utrecht.

Artikel I onderdeel C

Omdat bijlage 2 wordt toegevoegd, wordt de bestaande bijlage aangeduid als bijlage 1. De huidige bijlage is op verschillende punten geactualiseerd en aangevuld en wordt daarom in haar geheel vervangen door de nieuwe bijlage 1. Zie voor de wijzigingen de toelichting op bijlage 1.

Artikel I onderdeel D

Er wordt een nieuwe bijlage 2 en een nieuwe bijlage 3 toegevoegd aan de regeling.

Artikel II

In verband met de hierboven, in het algemeen deel beschreven noodzaak om de nieuwe innovatieve systemen zo snel mogelijk toe te staan, wordt met betrekking tot de inwerkingtreding afgeweken van de systematiek van de vaste verandermomenten uit Aanwijzingen voor de regelgeving 174, vierde lid, onderdeel a. Deze afwijking berust op de afwijkingsgrond die betrekking heeft op aanmerkelijke voordelen voor de doelgroep.

Toelichting bij Bijlage I

Hierna wordt per diercategorie aangegeven welke huisvestingssystemen aan bijlage 1 zijn toegevoegd, dan wel welke andere wijzigingen in bijlage 1 zijn aangebracht.

Overige huisvestingssystemen

Bij alle diercategorieën waarvoor (nog) geen emissiearme huisvestingssystemen zijn opgenomen, is als Rav-categorie “overige huisvestingssystemen” opgenomen met het Rav-nummer eindigend op 100. Dit vergemakkelijkt het werken met databestanden voor bijvoorbeeld Web-BVB. Bij de hoofdcategorie “Parelhoenders” (Hoofdcategorie J) is geen Rav-categorie ‘overige huisvestingssystemen’ opgenomen, omdat voor deze dieren wordt verwezen naar de huisvestingssystemen die zijn opgenomen bij de diercategorie vleeskuikens (E 5). Bij de diercategorie “Nertsen, per fokteef” (H 1) is ook geen Rav-categorie “overige huisvestingssystemen” opgenomen, omdat voor deze diercategorie geen emissiefactor is vastgesteld voor overige huisvestingssystemen.

Luchtwassystemen

Bij alle diercategorieën is een nieuw biologisch luchtwassysteem met een ammoniakreductie van 70% (BWL 2015.04) toegevoegd.

In systeembeschrijving BWL 2007.02.V2 (nieuw BWL 2007.02.V3) is de geleidbaarheid van het waswater verhoogd van 5 naar 18 mS/cm en zijn de eisen voor het spuiwaterdebiet vervallen. Aangetoond is dat bij een maximale geleidbaarheid van 18 mS/cm nog steeds hetzelfde verwijderingsrendement wordt behaald en er minder spuiwater ontstaat. De geleidbaarheid is van belang voor de instellingen bij elektronische monitoring en is bepalend voor de hoeveelheid spuiwater.

In de systeembeschrijving BWL 2012.07 (nieuw BWL 2012.07.V1) zijn enkele verbeteringen in de beschrijving van de technische uitvoering en van de gebruikseisen doorgevoerd. Voor deze biologische luchtwasser zijn ook de reductiepercentages voor ammoniak en geur zijn gewijzigd. Uit metingen is gebleken dat de ammoniakreductie 85%, de geurreductie 70% en de reductie van fijn stof 60%.

Hoofdcategorie A: Rundvee

Factoren rundvee: A 1.10, A 1.11 en A 1.25

Bij de totstandkoming van de Rav in 2000 is de emissiefactor voor overige huisvestingssystemen voor permanent opstallen op 11,0 en die voor beweiden op 9,5 kg/dierplaats/jaar vastgesteld. De factor voor beweiden voor de andere stalsystemen wordt berekend aan de hand van de vaste verhouding 9,5:11,0 ten opzichte van de factor voor permanent opstallen. Bij het vaststellen van een aantal voorlopige emissiefactoren is per abuis een andere berekeningsmethodiek gebruikt. De factoren voor beweiden van de stalsystemen A 1.10, A 1.11 en A 1.25 zijn daarom gewijzigd.

Hoofdcategorie E: Kippen, F: Kalkoenen en G: Eenden

Nieuw huisvestingssysteem opfokhennen (E 1.14)

Voor de diercategorie opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan 18 weken (E 1) is een nieuw huisvestingssysteem toegevoegd. Het gaat om opfokhuisvesting met een verhoogde roostervloer met daarboven oplierbare en/of opklapbare roosters waarbij 40-50% van het leefruimte beun is en minimaal 25% van de leefruimte bestaat uit oplierbare en/of opklapbare roosters. Dit systeem is een combinatie van grondhuisvesting met volièrehuisvesting, maar zonder mestbanden. De reductie van de emissie van ammoniak is gebaseerd op het vergroten van het leefoppervlak door oplierbare en/of opklapbare roosters, waardoor het emitterend oppervlak per hen wordt verlaagd. Dit systeem heeft systeemnummer BWL 2015.03.

Verwarmingssysteem met warmteheaters

De beschrijvingen behorend bij systeemnummer BWL 2009.14.V3 (nieuw BWL 2009.14.V4) en BWL 2011.13.V1 (nieuw BWL 2011.13.V2) zijn geactualiseerd. Beide systemen zijn gebaseerd op het drogen van de mest- en strooisellaag (en voorkomen broei) door (warme) lucht uit nok van de stal via een ventilator voorzien van een heater verder op te warmen en over het strooisel te brengen. In de systeembeschrijvingen was opgenomen dat de capaciteit van de heaters minimaal 125 Watt per m^2 bij 35°C omgevingstemperatuur moet zijn bij bestaande stallen en minimaal 100 Watt per m^2 bij 35°C omgevingstemperatuur bij nieuwe stallen. De omgevingstemperatuur van 35°C is gebaseerd op de starttemperatuur bij vleeskuikens. Bij vleeskalkoenen worden de stallen op een andere manier verwarmd en worden de dieren na een aantal weken overgeplaatst. Daarom kan de eis voor de capaciteit van de heaters bij deze diercategorie omlaag. Hiermee wordt voorkomen dat wordt geïnvesteerd in capaciteit die niet wordt gebruikt. De systeembeschrijvingen zijn hierop aangepast.

Minimoederdieren van vleeskuikens (eindnoot 23)

Eindnoot 23 is opgenomen om aan te geven dat een huisvestingssysteem toepasbaar is voor het houden van minimoederdieren van vleeskuikens. Ouderdieren van vleeskuikens vallen normaliter onder diercategorie E 4. Echter, de wijze van huisvesten van minimoederdieren van vleeskuikens komt meer overeen met de huisvestingssystemen onder de diercategorie E 2 (ouderdieren van legrassen). Een minimoederdier is gedefinieerd als een moederdier met een eindgewicht van maximaal 2.400 gram (einde van de legperiode) en een beschikbaar leefoppervlak van minimaal 1.200 cm^2 per dier.

Biologisch gehouden kippen (eindnoot 11)

Bij de diercategorie E 1 (opfokhennen), E3 ((groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok) en E 4 ((groot-)ouderdieren van vleeskuikens) gelden de emissiefactoren van de huisvestingssystemen vermeld onder de subcategorieën E 1.7, E 1.8, E 1.11, E 3.3, E 3.4, E 3.7 en E 3.8, E 4.2 tot en met E 4.7 en E 4.8, nu ook als een vrije, niet overdekte uitloop wordt toegepast en bij toepassing van een overdekte uitloop, voor zover deze niet als permanente huisvesting wordt gebruikt. Bij deze systemen is de verwijzing opgenomen naar eindnoot 11.

Deze wijziging vloeit voort uit het feit dat steeds meer kippen biologisch worden gehouden en hierbij een uitloop verplicht is. Daarnaast worden biologisch gehouden kippen ruimer gehuisvest. Naar het oordeel van de deskundigen zal de ammoniakemissie niet significant toenemen door het toepassen van een uitloop zoals omschreven in eindnoot 11.[1]

Eindnoot 11 was ten onrechte opgenomen bij E 2.10 en E 2.13. Dit zijn stalsystemen met een luchtwassysteem. Een luchtwassysteem wordt altijd gecombineerd met overige huisvesting of met emissiearme huisvesting. Bij overige huisvesting is een uitloop toegestaan en bij emissiearme huisvesting is uitloop toegestaan als eindnoot 11 is vermeld. Daarom hoeft eindnoot 11 niet bij stalsystemen met een luchtwassysteem te worden opgenomen.

Additionele technieken emissiereductie fijn stof

Er zijn twee nieuwe technieken voor de reductie van fijn stof opgenomen. Deze technieken zijn reeds opgenomen op de lijst emissiefactoren fijn stof veehouderij, zoals die in april 2015 op de website van de rijksoverheid bekend is gemaakt.
Onder subcategorie E 7.8 is een nieuwe techniek toegevoegd (BWL 2015.01), die in stallen met volières de emissie van fijn stof met 15% reduceert door het aanbrengen van een oliefilm op het strooisel in de stal. Dit gebeurt door middel van leidingen met sproeikoppen. Deze techniek kan toegepast worden in combinatie met de huisvestingssystemen vermeld onder de subcategorieën E 1.8, E 2.11, E 4.2 en E 4.3. Daarnaast is onder subcategorie E 7.9 een nieuwe techniek toegevoegd (BWL 2015.02), die in stallen met gedeeltelijk rooster de emissie van fijn stof met 30% reduceert door het aanbrengen van een oliefilm op het strooisel in de stal door middel van een olierobot. Deze techniek kan toegepast worden in combinatie met de huisvestingssystemen vermeld onder de subcategorieën E 1.7, E 1.100, E 2.7, E 2.8, E 2.9, E 2.12.1, E 2.100, E 4.4, E 4.5, E 4.8 en E 4.100.

Aan de systeembeschrijvingen van de warmtewisselaars met de systeemnummers BWL 2011.02 en BWL 2012.03 is een uitvoeringsvariant toegevoegd (nieuwe systeemnummers BWL 2011.02.V1 en BWL 2012.03.V1). Bij deze uitvoeringsvariant wordt de lucht uit de stal gefilterd voordat deze door de warmtewisselaar gaat.

Bij een aantal additionele technieken om fijn stof te reduceren bleek niet altijd aangegeven in de bijbehorende eindnoot, dat de betreffende techniek niet gecombineerd kan worden met luchtwassystemen, de biofiter of het huisvestingssysteem G 2.2. Dit is aangepast in eindnoot 16, 18, 21 en 22. Daarnaast is in eindnoot 22 behorend bij de warmtewisselaar met systeemnummer BWL 2012.03 (.V1) aangegeven dat deze warmtewisselaar ook ammoniak kan reduceren als ook wordt voldaan aan de eisen van systeembeschrijving BWL 2010.13 (.V4). Voor de reductie van ammoniak is het van belang dat er in de stal ook interne circulatie van de lucht aanwezig is voor het drogen van de mest- en strooisellaag.

---

[1] Effecten reducerende technieken op emissies bij biologisch gehouden pluimvee, Livestock Research Wageningen UR, Rapport 811, maart 2015 (http://edepot.wur.nl/340629)

Toelichting bij bijlage II

In bijlage II zijn de nieuwe bijlage 2 en 3 bij de RAV opgenomen. Eerst wordt bijlage 2 toegelicht, vervolgens bijlage 3.

Bijlage 2

De voer- en managementmaatregelen zijn onderverdeeld per hoofdcategorie. Per diercategorie zijn maatregelen opgenomen die bij betreffende diercategorie toepasbaar zijn. Toepasbaar houdt in dat indien een maatregel wordt getroffen de emissiefactoren bij een huisvestingssysteem dat is genoemd onder de diercategorieën D 1.1 (biggenopfok), D1.2 (kaamzeugen), D 1.3 (guste en dragende zeugen) en D 3 (opfokberen en opfokzeugen, nader omschreven) kunnen worden gereduceerd met een bij die maatregel behorend percentage. Elke maatregel heeft een uniek nummer, een naam, een reductiepercentage. Het unieke nummer van de maatregel is een link naar de uitgebreide beschrijving van de maatregel (systeembeschrijving). Deze beschrijvingen zijn te vinden op de website van InfoMil. Voor het berekenen van de ammoniakemissie van een combinatie van een huisvestingssysteem uit bijlage 1 en een maatregel uit bijlage 2 wordt eerst de emissiefactor verlaagd met het volgens onderstaande formule berekende reductiepercentage en vervolgens wordt het aantal dieren vermenigvuldigd met deze verlaagde emissiefactor.

Hieronder wordt een voorbeeld gegeven van de toepassing van het reductiepercentage voor het geval dat er één voer- of managementmaatregel is genomen. In de toelichting bij bijlage 3 wordt een voorbeeld gegeven voor het geval verschillende maatregelen worden toegepast.

> Voorbeeld:
> 100 vleesvarkens in een huisvestingssysteem met emissiefactor 1,4 kg NH_3 per dierplaats per jaar en maatregel PAS 2015.06-01 met een reductiepercentage van 30% betekent dat de emissiefactor wordt verlaagd met 30% en 0,98 kg NH_3 per dierplaats per jaar is. Voor 100 vleesvarkens is dan de ammoniakemissie 98 kg.

Bijlage 3

Bij het toepassen van twee maatregelen mogen de reductiepercentages van twee maatregelen niet worden opgeteld omdat het effect bij het toepassen van een combinatie van twee of meer maatregelen kleiner is dan de optelsom van de reductiepercentages van de afzonderlijke maatregelen.

In bijlage 3 zijn twee formules opgenomen voor het berekenen van een combinatie van twee maatregelen.
De eerste formule berekent het reductiepercentage indien de percentages van de maatregelen voor een vloer en voor een kelder *gelijk zijn*. Zie in bijlage 2 bijvoorbeeld de onderste drie maatregelen van diercategorie D.1.1 (biggenopfok) met gelijke percentages onder vloer (RV) en kelder (RK), namelijk steeds 10 of 20 of 30%.
De tweede, uitgebreidere formule berekent het reductiepercentage indien de percentages van de maatregelen voor een vloer en voor een kelder *verschillen*. Zie in bijlage 2 bijvoorbeeld de bovenaan genoemde maatregelen van diercategorieën D.1.1 (biggenopfok), D 1.2 (kraamzeugen) en D 1.3 (guste en dragende zeugen) met ongelijke percentages onder vloer (RV) en kelder (RK).

Een maatregel kan dus effect hebben op het verminderen van de emissie van de vloer of het verminderen van de emissie uit de mestkelder of op beiden. In de tabel in bijlage 2 is het totale reductiepercentage (R) opgenomen en het reductiepercentage voor de vloer (RV) en de kelder (RK).

Formule 1: Als de maatregel hetzelfde effect heeft op de emissie van de vloer (RV) als de emissie uit de mestkelder (RK), is in de tabel het reductiepercentage RK gelijk aan het reductiepercentage RV. In dat geval wordt het reductiepercentage als volgt berekend:

$$100\% - ((100\%\text{-R1}) \times (100\% \text{-R2}))$$

waarin:
R_1 = reductiepercentage behorende bij maatregel 1
R_2= reductiepercentage behorende bij maatregel 2

Formule 2: Als de maatregelen een verschillend effect hebben, dus in de tabel RV voor ten minste een maatregel niet gelijk is aan RK, moet rekening worden gehouden met het aandeel van de totale emissie dat van de vloer komt, onderscheidenlijk uit de mestkelder. Voor de emissie vanaf de vloer (V) en de emissie uit de mestkelder (K) is sprake van een vaste verhouding per diercategorie. Voor de diercategorie D 1.2, D 1.3 en D 3 is deze verhouding V:K = 3:7 en voor de diercategorie D 1.1 is deze verhouding V:K = 1:9.

De formule voor het berekenen van het reductiepercentage van twee maatregelen is dan:

100% – (V x ((100%- RV_1) x (100% – RV_2)) – (K x ((100%- RK_1) x (100% – RK_2))

waarin:
V = het aandeel van de totale ammoniakemissie afkomstig van de vloer, te weten:
– 10% voor de diercategorie D 1.1
– 30% voor de diercategorieën D 1.2, D 1.3 en D 3

K = het aandeel van de totale ammoniakemissie uit de mestkelder, te weten:
– 90% voor de diercategorie D 1.1
– 70% voor de diercategorieën D 1.2, D 1.3 en D 3

RV_1 = het reductiepercentage voor de emissie vanaf de vloer bij maatregel 1
RV_2 = het reductiepercentage voor de emissie vanaf de vloer bij maatregel 2
RK_1 = het reductiepercentage voor de emissie uit de mestkelder bij maatregel 1
RK_2 = het reductiepercentage voor de emissie uit de mestkelder bij maatregel 2

Voorbeeld:
100 vleesvarkens in een huisvestingssysteem met emissiefactor 1,4 kg NH_3 per dierplaats per jaar
maatregel 1 = PAS 2015.02-01, reductiepercentage Totaal 40% (RV 16% en RK 50%)
maatregel 2 = PAS 2015.06-02, reductiepercentage Totaal 30% (RV 30% en RK 30%)
Het reductiepercentage van de maatregelen samen is dan:
100% – (30% x ((100-16% x 100-30%))) – (70% x ((100-50% x 100-30%)/100)) = 100% – 42,1% = 57,9% = 60% na afronding op 5%.

Uitgangspunt is dat als meer dan twee maatregelen worden toegepast, de maatregelen met de hoogste reductie worden betrokken in de berekening.

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,
W.J. Mansveld